МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теория прочности элементов конструкций

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Электрооборудование и электропривод

подвижного состава

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование у студентов фундаментальных знаний о методах расчета и оценки прочности элементов конструкций при различных видах нагружения;
- развитие навыков применения современных методов расчета прочности, включая компьютерное моделирование в САПР-системах;
- подготовка специалистов, способных анализировать и решать практические задачи оценки прочности и надежности конструкций.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение основных понятий и критериев прочности элементов конструкций;
- освоение методов расчета напряженно-деформированного состояния при различных видах нагружения;
- формирование умений проводить расчеты на устойчивость и динамическую прочность;

- развитие навыков компьютерного моделирования напряженного состояния в САПР-системах.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов).